Professor Carl Lundström föredrog:

Om Desmometopa-arternas snyltgästning hos spindlar och rofinsekter.

Biró publicerade 1885 i Ravartani Lapok sina första observationer öfver *Desmometopa M-atrum* Meig. och *D. M-nigrum* Zett. såsom snyltgäster hos spindlar. Han hade nämligen sommaren förut i Ungern för första gången varit i tillfälle att se, huru några individer af *D. M-atrum* utan någon som helst fruktan ifrigt omsvärmade, kröpo på och slickade ett dödadt bi, hvilket samtidigt utsögs af spindeln *Misumena vatia* Cl. Liknande observationer gjordes sedan af honom flere gånger, och snyltgästerna tillhörde alltid *D. M-atrum* eller *D. M-nigrum*, och värden var vanligtvis en spindel, men en gång äfven en fluga, *Machimus rusticus* Meig.

Ett ännu märkvärdigare förhållande fann samme forskare på Nya Guinea råda emellan *Desmometopa minutissima* v. der Wulp och en asilid, *Ommatius minor* Doleschall. Denna senare stora roffluga härbärgerade nämligen ofta på sin rygg ett till tre exemplar af *D. minutissima.* I sin första publikation år 1897 i Ravartani Lapok måste dock B. lämna oafgjordt, huruvida de små flugorna äro „commensaler till eller blott låta fortskaffa sig af den snabbt flygande stora rofflugan".

I juni månad 1899 blef B. i tillfälle att på Moluckerna närmare studera dessa båda flugors förhållande till hvarandra. Berättelsen härom finnes intagen i Természetrajzi füzetek 1899 [1]). Ur densamma framgår, att äfven *D. minutissima* v. der Wulp deltager i sin värds måltider, ehuru den förstått att ställa det ännu bekvämare för sig än dess europeiska släktingar. Den låter nämligen rofflugan icke allenast sköta om provianteringen, utan använder dessutom densammas stora kropp till bostad, för att alltid vara till hands, då något byte vankats.

[1]) Birós uppsatser 1885 och 1889 finnas öfversatta till tyskan i Természetrajzi füzetek 1889 samt hans uppsats 1897 i Ravartani Lapok för samma år.

I anslutning till dessa observationer lämnar B. i samma uppsats ytterligare några meddelanden om *Desmometopa M-nigrum.* Särskildt anmärkningsvärda äro hans observationer i Fiume och Buccari. Där fann han nämligen ofta nämnda fluga såsom snyltgäst hos rof-skinnbaggen *Harpactor iracundus.* Så länge den sistnämnda stod på lur efter byte, syntes ingen fluga till, men så snart ett sådant, vanligen ett bi, blifvit fångadt, voro strax de små flugorna framme för att deltaga i måltiden. De tycktes mycket hålla på att endast i sällskap med sin värd intaga sin föda, ty så snart *Harpactor* af B. aflägsnades, lämnade äfven flugorna det dödade biet. Det lyckades dock slutligen B. att framlocka dem genom att invid biet placera den nyss dödade *Harpactor.* Hade densamma däremot dödats några timmar tidigare, utöfvade den icke mera någon dragningskraft på de små flugorna, hvaraf B. drager slutsatsen, att desamma äro utrustade med „god näsa".

Mik har äfven publicerat en observation, som bestyrker Birós iakttagelser. Observationen finnes intagen i Wiener Entom. Zeitung 1898. Mik hade nämligen i augusti samma år observerat en grupp af *D. M-atrum* på kroppen af ett nyss dödadt bi, hvilket hängde i en spindeltråd. Gruppen utgjordes af 13 individer, hvilka ifrigt tumlade omkring på det döda biet och girigt berörde detsamma med sina knäböjda snablar. Spindeln, som dödat biet, observerades däremot icke.

Mik, som icke då kände till Birós tidigare omnämnda uppsats af år 1885, men väl till dennes första meddelande om *Desmometopa minutissima* och *Ommatius minor,* tänkte sig möjligheten af, att äfven i detta fall de små flugorna låtit sig transporteras af biet, men icke ännu uppfattat att deras bärare var död. Dock lämnade han oafgjordt, om icke flugorna, både i Birós och hans eget fall, lockats till de stora insekterna endast för att på dem förtära några exkretoriska ämnen.

Efter denna lilla litteraturöfversikt skall jag nu komma till den observation, som gifvit anledning till dessa rader.

Den 17 juni förlidne sommar observerade jag en hop af 20 till 40 små, svarta flugor svärma kring en blomflock på en *Cornus alba*-buske i Jullas trädgård på Kuustö. Vid närmare undersökning befanns det icke vara blommorna, som dit-

lockade flugorna, utan ett nyss dödadt bi, hvilket som bäst fasthölls vid hufvudändan och utsögs af en spindel. Oupphörligt satte sig några af de små flugorna på biets abdomen, dröjde där några ögonblick samt flögo sedan upp för att förena sig med svärmen och lämna rum för andra, men svärmen i sin helhet höll sig hela tiden oförändrad, flygande rundt biet.

Jag infångade med ett tag af håfven en del af flugorna jämte bi och spindel.

Af flugorna tillvaratogos 6 exemplar, hvilka genast igenkändes höra till släktet *Desmometopa.* Vid senare anställd, närmare undersökning befunnos 2 exemplar vara *D. M-nigrum* Zett. och 4 exemplar *D. M-atrum* Meig.

Spindeln undersöktes godhetsfullt af herr magister T. H. Järvi och befanns vara en fullvuxen hona af *Misumena vatia* Cl.

Jag kände icke då till Birós ofvan relaterade uppsatser i de ungerska tidskrifterna, men väl hade jag tillfälligtvis läst Miks afhandling i Wiener Ent. Zeitung — och beslöt därför att försöka utreda, huruvida de små flugorna använde biet såsom transportmedel eller såsom matbod.

Ehuru den frågan då, mig ovetande, allaredan af Biró var utredd, kunna mina experiment hafva ett visst intresse, emedan de bestyrka en af Birós observationer.

Jag infångade bi efter bi, hvilka strax efter infångandet noga undersöktes på möjliga *Desmometopa*-ryttare, naturligtvis med negativt resultat. De dödade bien uppstuckos därefter på insektnålar, medels hvilka de fästes vid blomflockar på *Cornus alba*-busken, i hopp om att jag sålunda skulle lyckas ditlocka *Desmometopa.* I samma afsikt uppstuckos med honung bestrukna papperslappar i busken. Experimenten upprepades de närmaste dagarna, men förgäfves. *Desmometopa* var och förblef borta. De små flugorna föraktade alldeles, såsom vid Birós likartade experiment i Fiume, de erbjudna läckerheterna, då deras välgörare, spindeln, var borta.

Man kunde måhända tänka sig, att jag med min håf infångade alla *Desmometopa*-exemplar, som funnos i närheten. Så otroligt detta än är, så borde icke ens ett sådant förhållande

hafva inverkat synnerligt på resultatet, då endast 6 stycken tillvaratogos och de öfriga oskadade återfingo friheten strax efter infångandet och i omedelbar närhet af fångstställets.

Huru skall man förklara, att två, åtminstone hos oss, mycket sällsynta flugarter plötsligt och tillsammans uppträda i stor mängd och under så egendomliga förhållanden?

Kan man tänka sig, att luktsinnet, som ju hos en del insekter är ytterst utveckladt, skulle leda de spridda, fåtaliga individerna till samma mål? I så fall skulle endast den förenade lukten af spindeln och det nyss fångade bytet utöfva denna dragningskraft, ty till ett eljes nyss dödadt bi synes ju *Desmometopa* icke infinna sig. Detta vore visserligen ganska kompliceradt, men är kanske likväl möjligt.

Mig synes dock sannolikare, att nämnda flugarter, strax efter det de utvecklats ur puppan, uppsöka en spindel eller rofinsekt för att sedermera ständigt uppehålla sig i densammas grannskap, närande sig uteslutande af resterna af dess byte.

Ett sådant förhållande skulle nämligen förklara, hvarför *Desmometopa*-arterna i allmänhet så sällan erhållas vid vanlig fångst med håf, oaktadt de stundom på ett ställe kunna uppträda nog så talrikt; de finnas i regel endast i sina värdars omedelbara närhet.

Ifrågavarande flugor äro visserligen mycket små, men så pass egendomliga genom den svarta, M-formiga teckningen på pannan, att de det oaktadt knappast skulle undgå uppmärksamheten, ifall de vore allmännare spridda.

På Kuustö t. ex. har jag under de tre senaste somrarna tillvaratagit så godt som alla till familjen *Agromyzinæ* hörande individer, som jag infångat, utan att ett enda exemplar af *Desmometopa M-nigrum* eller *D. M-atrum*, utom denna enda gång, erhållits.

Biró uppgifver också sig aldrig hafva påträffat *Desmometopa* ensam, utan alltid i sällskap med en „rofinsekt" vid det af denna nyss dödade rofvet.

Då *Desmometopa*-arternas större eller mindre sällsynthet sålunda står i ett visst sammanhang med ämnet, skall jag

meddela de få uppgifter, som nu stå mig till buds om desammas förekomst här i norden.

Desmometopa M-nigrum Zett.

Finland: 1 exemplar taget af J. A. Palmén i Tavastland, universitetets samlingar.

Sverige: Zetterstedt, Dipt. Scand., tom VII, pag. 2743: „Hab. in Svecia media, ibique in Ostrogothia ad Wadstena in floribus Umbellatarum versus finem mensis Augusti certis annis copiose legi, nec alibi mihi obvia. In Gottlandia ad Läderbro ♀ a D. Boheman 8 Aug. 1847 rarius lecta“.

Tom VII utkom år 1848 och tom XIV år 1860. Under mellantiden hade inga nya fynd af arten gjorts i Sverige.

Norge: Siebke, Enumeratio, pag. 179: „In horto botanico ad Christianiam 6 September 1849 mihi obvia“. Enumeratio utkom 1877, så att på 28 år hade intet nytt fynd af arten gjorts i Norge.

Desmometopa M-atrum Meig.

Har mig veterligen förut tagits hvarken i Sverige, Norge eller Finland.

Möjligen anträffades *D. M-nigrum* vid Vadstena under liknande förhållanden som af mig på Kuustö, ehuru sammanhanget undgick Zetterstedts uppmärksamhet.